Viscosimètres rotatifs Brookfield

Les viscosimètres rotatifs Brookfield sont devenus un standard dans pratiquement toutes les industries. Ils mesurent la viscosité en analysant le couple exigé pour faire tourner un mobile à une vitesse constante dans un liquide immergé. Le couple est proportionnel à la traînée visqueuse sur le mobile donc à la viscosité de l'échantillon.

Les viscomètres rotatifs offrent plusieurs avantages :

La rotation continue du mobile permet de mesurer à n'importe quel moment, permettant l'analyse de liquides dépendant du temps
Le taux de cisaillement est constant, des liquides tant Newtoniens que non-newtoniens peuvent donc être testés.
En faisant tourner le mobile à plusieurs vitesses différentes, le comportement dépendant du taux de cisaillement peut être analysé.

Les viscosimètres Brookfield constituent le standard dans l'industrie pour la détermination de la viscosité absolue de tous les types de liquides avec des viscosités aussi grandes que 320 millions de centipoises. BYK-Gardner offre des modèles numériques pour des fluides de basse, moyenne, et grande viscosité.

Viscosimètre Digital DV-E

La sélection du viscosimètre Brookfield

Tandis que l'on recommande divers modèles de viscosimètres Brookfield pour des applications de viscosités hautes, moyennes et basses, ces désignations sont seulement des orientations. Des vitesses multiples et des mobiles interchangeables sur chaque viscosimètre permettent une grande flexibilité dans l'application. La sélection du bon modèle assurera la sensibilité et la précision maximales dans la gamme de viscosité mesurée.

Viscosimètres rotatifs
Applications typiques

Faible viscosité (LV)

Gamme: 15 à 2 000 000 centipoises
Adhésifs (solvant); produits chimiques; cosmétiques; cires chaudes; encres (lithographique); peintures de latex; polymères; solutions en caoutchouc; solvants.

Moyenne viscosité (RV)

Gamme: 100 à 13 000 000 centipoises
Adhésifs; pâtes céramiques; gommes; encres (sérigraphie); peintures; papier peintures; plastisols; couches superficielles; vernis.

Haute Viscosité (HA /HB)

Gamme: 200 à 104 000 000 centipoises
Asphalte; composés calfeutrants; époxydes; gels; encres (offset); pâtes; bitumes; mastics; feuille modelant composés.

Géométrie de Mobile Brookfield

Tous les viscosimètres Brookfield sont fournis avec des mobiles appropriés pour la plupart des applications. Il y a des situations où la géométrie du mobile doit être spécifiée afin d'avoir les meilleurs résultats. Tous les mobiles sont en acier inoxydable. De plus, des accouplements rapides et des extensions de mobile sont aussi disponibles pour certains mobiles; pour plus d'informations contacter le service client.

Mobiles type disques

Pour les applications générales pour des résultats précis et reproductibles
Inclus avec le modèle LV (mobiles 2 et 3)
Inclus avec les modèles RV/HA/HB (mobiles 2 à 6)

Mobiles type cylindriques

Pour la plupart des applications impliquant des liquides non-newtoniens comme des peintures.
Fournir une géométrie de mobile scientifiquement définie pour le calcul du taux de la contrainte de cisaillement afin de déterminer la viscosité.
Applicable à n'importe quel modèle de viscosimètre
Inclus avec les modèles LV (mobiles 1 et 4) et RV/HA/HB (mobile 7)

Mobiles type T-Bar

Pour mesurer des matières non-fluides comme des pâtes, des gels et des crèmes. Généralement utilisées avec le support Helipath

Jeu de mobiles LV

Mobile 1 est une option

Jeu de mobiles pour RV, HA, et HB

Cylindre coaxial

Fournir des données rhéologiques incluant la contrainte de cisaillement et la valeur du taux de cisaillement.
Disponibles avec plusieurs accessoires : petit adaptateur d'échantillon, adaptateur UL et système thermostat.

Géométrie cône et plan

Pour une détermination précise à haut taux de cisaillement avec très peu d'échantillons.

Viscosimètre rotatif DV-E

Des commandes simplifiées permettent aux opérateurs de changer rapidement les paramètres du test en pressant sur un interrupteur ou en tournant un bouton. L'affichage numérique assure une lecture facile et précise des résultats pour des mesures simultanées de viscosité et de couple.

Affichage en cP ou mPas, % de couple, type mobile et vitesse
18 vitesses pour une capacité de gamme étendue
Excellente précision de 1 % et répétabilité de 0,2 %
Commutateur rotatif pour changer rapidement le mobile et le réglage des vitesses
Gamme auto pour voir la gamme complète d'échelle de sélections de mobile/vitesse

Normes

ASTM	D 2196

Référence de commande

Désignation	Réf. tension: 220 V
LVDV-E	**PV-7901**
RVDV-E	**PV-7903**
HADV-E	**PV-7905**
HBDV-E	**PV-7907**

Caractéristiques techniques

Nbre de mobiles	Gamme (cP)
4	15 - 2,000,000
6	100 - 13,000,000
6	
6	800 - 104,000,000

Vitesse en tr/min	0.3, 0.5, 0.6, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 10, 12, 20, 30, 50, 60, 100
Dimensions	25 x 48 x 38 cm (10 x 19 x 15 in)
Poids de l'instrument	7.7 kg (17 lbs)
Poids à la livraison	9.5 kg (21 lbs)

Livré complet avec:

Viscosimètre, jeu de mobiles, support de Laboratoire, boîte de transport, mode d'emploi

Accessoires standards mobiles Brookfield

Raccord rapide d'accouplement en acier inoxydable

Système de raccord rapide du mobile à un viscomètre rotatif
Gain de temps et réduction de l'usure du viscomètre
Élimine le vissage avec un autre filetage
Utilisation avec mobiles disque, cylindrique et T-Bar

Accessoires

Réf.	Désignation
PV-7910	Raccord rapidede mobile
PV-7912	Raccord rapide LV Kit avec rack
PV-7913	Raccord rapide RV Kit avec rack

Mobiles de remplacement LV 302 en acier inoxydable

Réf.	Désignation
PV-4890	LV mobile jeu de 4
PV-4901	LV mobile N°1
PV-4902	LV mobile N°2
PV-4903	LV mobile N°3
PV-4904	LV mobile N°4

Mobiles de remplacement RV/HA/HB 302 en acier inoxydable

Réf.	Désignation
PV-4920	RV / HA / HB Mobile jeu de 6
PV-4911	RV / HA / HB Mobile N°1
PV-4912	RV / HA / HB Mobile N°2
PV-4913	RV / HA / HB Mobile N°3
PV-4914	RV / HA / HB Mobile N°4
PV-4915	RV / HA / HB Mobile N°5
PV-4916	RV / HA / HB Mobile N°6
PV-4917	RV / HA / HB Mobile N°7

Autres mobiles disponibles sur demande